

# Ein älterurnenfelderzeitliches Depot aus Pustakovec, Kot. Čakovec, Kroatien

Alix Hänsel

*Schlüsselwörter – key words: Pustakovec, Kroatien – Croatia, Brucherzdepot – hoard of scrap metal, Urnenfelderkultur – urnfield culture, Gewichtssysteme – system of weights., Sichelgeld – monetary sickles*

## Zusammenfassung:

Vorgestellt wird ein im Berliner Museum für Vor- und Frühgeschichte vorhandenes Brucherzdepot aus dem nordwestlichen Kroatien. Die in ihm enthaltenen Gegenstände erlauben eine Datierung in die II. Hortfundstufe (Ha A1). Mit seinem gemischten Inventar aus Geräten, Schmuck, Brucherz und Gußfragmenten entspricht das Depot den übrigen, recht zahlreichen Funden dieser Zeitstellung und Region und läßt anhand der Fundstücke Verbindungen in den Ostalpenraum, nach Slawonien und Transdanubien erkennen. Bei den Sicheln und ihren Fragmenten lassen sich ebenso wie bei den Gußkuchenfragmenten Gewichtseinheiten feststellen, die auf dem von R. Peroni für die Bronzezeit definierten Grundgewicht A (26 g) basieren. Eine Besonderheit des Depots stellt ein Gehänge mit Fragmenten verschiedener Bronzegegenstände dar, das hier als Sammlung von Metallbesitz im Sinne von prämonetären Tauschwerten interpretiert wird.

## Summary:

The article examines a hoard of scrap metal found in northwestern Croatia, now on exhibit in the Berlin Museum für Vor- und Frühgeschichte. The hoard's contents allow its date to the second period of depots (Hallstatt A1). Its inventory of diverse tools, jewellery, scrap metal and fragments of cast metal complies with numerous finds of the same date and geographical location, while also providing evidence for ties with other areas, such as the eastern Alpine region, Slavonia and Transdanubia. Units of weights can be ascertained in the sickles and fragments of sickles as well as in fragments of smelting cakes. They are based on the primary unit of weight A (26 g) of the Bronze Age, as defined by R. Peroni. Noteworthy among the hoard's contents are a number of fragments of various bronze objects, strung on a wire, which is interpreted here as an example of premonetary objects as means for exchange.

## Résumé:

Nous présentons ici un dépôt d'objets brisés en bronze (Brucherzdepot) du Berliner Museum für Vor- und Frühgeschichte originaire du nord-ouest de la Croatie. Les objets permettent de le dater de la 2<sup>ème</sup> phase des dépôts (Ha A1). L'inventaire composé d'outils, de bijoux, d'objets brisés et de fragments de fonte correspond aux autres trouvailles contemporaines, et fort nombreuses, de cette région. Ces objets ont révélé des contacts avec les Alpes orientales, la Slavonie et la Transdanubie. Les faucilles, entières et fragmentées, ainsi que les fragments de galettes de fonte représentent des unités qui se réfèrent au poids de base A (26 g) défini par R. Peroni pour l'âge du Bronze. Il faut relever une curiosité consistant en un pendentif fait de fragments de différents objets de bronze que nous interprétons comme une accumulation de valeurs d'échange au sens d'unités prémonétaires.

Im Jahre 1969 wurde dem Berliner Museum für Vor- und Frühgeschichte aus Kölner Privatbesitz ein Fundensemble von 49 Bronzegegenständen (Abb. 1) angeboten, die alle zum gleichen Depot gehören sollen. Der Eigentümer, ein Dr. Günter Wippel, gab damals an, die Bronzen von einem kroatischen Lehrer bekommen zu haben, der sie in einem Dorf mit Namen Pustakovec gefunden haben soll. Dieser Ort sei auf einer Karte in einem Buch von A. Horvat über Kirchenarchitektur eingetragen (Abb. 2)<sup>1</sup>.

Die Fundstelle liegt im Dreiländereck Slowenien/Un-  
garn/Kroatien in der Međimurja, der Schwemmland-  
ebene zwischen Mur und Drau bei dem Dörfchen Pusta-  
kovec, einem Weiler an der Straße E 71 zwischen Mala  
Subotica und Hodošan, etwa 5 km nördlich von Prelog.  
Die exakte Fundstelle ist leider nicht bekannt.

Angeblich hatte im Jahr 1961 ein Bauer aus Pustakovec bei Planierungsarbeiten an einem Feldrain zufällig eines

<sup>1</sup> A. Horvat, Spomenici arhitekture i likovnih umjetnosti u Međimurju (Zagreb 1956) 150 mit Karte VII u. Taf. 1. – Ich danke herz-

lich Frau Prof. Dr. Nives Majnarić-Pandžić, Universität Zagreb, die mir dieses Buch zugänglich machte.



Abb. 1: Das Depot von Pustakovec. Foto Klaus Göken.



Abb. 2: Kartenausschnitt der Ortschaften in der Međimurja, nach A. Horvat (Anm. 1). Der Weiler Pustakovec ist eingekreist.

der Bronzeobjekte gefunden. Im darauffolgenden Winter soll er im Beisein des Lehrers Josip Kovačić an dieser Stelle eine Grube ausgehoben haben. In 50 bis 60 cm Tiefe unter der heutigen Oberfläche stießen die beiden dann auf die übrigen Bronzegegenstände. Spuren einer Umhüllung, Scherben o.ä. sollen dort nicht vorhanden gewesen sein. Der Ankaufsakte<sup>2</sup> sind zwei Fotos beigelegt, die beide offenbar nur Teile des Fundes wiedergeben. Auf dem einen sind 27 Gegenstände oder Fragmente zu sehen, auf dem zweiten 26. Die Bilder zeigen teils die gleichen, teils verschiedene Stücke<sup>3</sup>, bis auf ein Sichel- und ein Gußkuchenfragment sind aber alle im Museum unter „Pustakovec“ inventarisierten Bronzen darauf dokumentiert.

<sup>2</sup> Akte EB 1969/19 des Museums für Vor- und Frühgeschichte Berlin. Dem ehemaligen Kustos des Museums, Dr. Gustav Mahr, der den Ankauf 1969 betreute, danke ich für mündliche Informationen zu diesem Vorgang. – Für die Möglichkeit, das Depot hiermit veröffentlichen zu können, danke ich dem Direktor des Museums, Prof. Dr. Wilfried Menghin. Danken möchte ich auch Frau Heide Fleck, die

**Fundbeschreibung**

1. Griffzungensichel, Inv. IV d 5007 (Abb. 3,5)  
Klinge nicht geschärft, mit schwacher Rippe, Rand verdickt, geht in äußere Rippe des Griiffs über. Dieses Rippe ist wie auch die innere durch horizontale Kerben verziert. Der untere Griffteil schließt unregelmäßig schräg ab. Patina schwärzlich-grün. L. 17,3 cm, Gew. 137 g.
2. Griffzungensichel, Inv. IV d 5008 (Abb. 3,7)  
Klinge nicht geschärft, Rand verdickt, geht in äußere Rippe des Griiffs über. Griff besitzt drei vertikale, durch horizontale Kerben verzierte Rippen. Patina fleckig schwarz-dunkelgrün. L. 17,1 cm, Gew. 114 g.

die Zeichnungen erstellte.  
<sup>3</sup> So fehlen auf dem ersten Bild die Inv.Nr. IV d 5008, 09, 12, 14, 15, 17, 18, 23, 25, 27, 31, 34, 37, 39, 40, 44, 45, 50.4-5. Auf dem zweiten fehlen die Inv. Nr. IV d 5007, 10, 11, 13, 16, 18, 20, 21, 22, 24, 26, 29, 30, 32, 35, 36, 41, 46, 47, 49, 50.5.

3. Griffzungensichel, Inv. IV d 5009 (Abb. 3,8)  
Spitze abgebrochen, Klinge nicht geschärft, Rand verdickt, geht in äußere Rippe des Griffs über. Griff besitzt drei durch schwache schräge Kerbeindrücke verzierte Rippen. Patina schwärzlich-grün. L. noch 16,1 cm, Gew. 126 g.
4. Griffzungensichel, Inv. IV d 5010 (Abb. 3,6)  
Spitz zulaufende Klinge, nicht geschärft, Rand verdickt, Ein-  
gußtrichter unregelmäßig abgeschlagen. Griff mit drei durch  
Kerben verzierte Rippen. Patina schwärzlich-dunkelgrün. L.  
17,0 cm, Gew. 156 g.
5. Griffzungensichel, Inv. IV d 5011 (Abb. 4,7)  
Klinge nicht geschärft, mit schwacher Rippe, Rücken verdickt,  
geht in äußere Rippe des Griffs über. Griff an den Rändern  
verdickt, Spuren von flacher Kerbverzierung. Patina schwärz-  
lich-grün. L. 17,3 cm, Gew. 101 g.
6. Griffzungensichel, Inv. IV d 5012 (Abb. 4,6)  
Klinge mit schartiger, ungeschärfter Schneide, Rücken ver-  
dickt, geht in äußere Griffrippe über. Griff mit insgesamt drei  
bis in den Klingenteil hineinziehenden Rippen. Sichel leicht  
verzogen, an den Rändern Korrosionsschäden. Patina dunkel-  
grün. L. 16,8 cm, Gew. 116 g.
7. Griffzungensichel, Inv. IV d 5013 (Abb. 3,2)  
Ein Drittel der Klinge abgebrochen, Rücken verdickt, geht in  
äußere Randrippe über. Die innere Rippe führt bogenförmig  
in den Klingenteil. Dazwischen Mittelrippe, die durch zwei  
parallele Querrippen abgeschlossen wird. Griffbasis eingezo-  
gen. Patina schwärzlich-grün. L. noch 14,2 cm, Gew. 102 g.
8. Griffzungensichel, Inv. IV d 5014 (Abb. 3,1)  
Klinge zur Hälfte abgebrochen, Rücken verdickt, geht in  
äußere Griffrippe über. Am Griff kein Knopf, innere wie  
äußere Rippe durch vertikale Kerben verziert. Patina schwärz-  
lich-dunkelgrün. L. noch 12,3 cm, Gew. 76 g.
9. Sichelklinge, Inv. IV d 5015 (Abb. 4,3)  
Vorderer Teil einer Sichelklinge, Rücken verdickt, leichte Rip-  
pe, Schneide ungeschärft. Patina dunkelgrün. L. noch 9,1 cm,  
Gew. 30 g.
10. Sichelgriff, Inv. IV d 5016 (Abb. 3,3)  
Griff einer Zungensichel, Ränder verdickt, schwache Mittel-  
rippe. Bruchstelle stark abgewittert. Patina dunkelgrün. L. noch  
9,2 cm, Gew. 49 g.
11. Sichelklinge, Inv. IV d 5017 (Abb. 4,5)  
Schmale Klinge mit doppelt geripptem Rand, an den Enden  
abgebrochen, evtl. zu einer Knopfsichel gehörig. Patina dun-  
kelgrün. L. noch 10,3 cm, Gew. 21 g.
12. Sichelklinge, Inv. IV d 5018 (Abb. 4,2)  
Geschweifte, spitz zulaufende Sichelklinge, Rücken verdickt,  
leicht verzogen. Patina dunkelgrün. L. noch 9,3 cm, Gew. 30 g.
13. Sichelklinge, Inv. IV d 5019 (Abb. 3,4)  
Spitz zulaufende, offenbar beim Zerbrechen stark verbogene  
Klinge mit verdicktem Rücken, ungeschärft. Patina dunkel-  
grün. L. noch 8,6 cm, Gew. 37 g.
14. Sichelklinge, Inv. IV d 5020 (Abb. 4,1)  
Spitz zulaufend mit verdicktem Rücken und einer Rippe.  
Patina schwärzlich-dunkelgrün. L. noch 8,2 cm, Gew. 25 g.
15. Sichelfragment, Inv. IV d 5021 (Abb. 4,4)  
Stark verbogenes Klingensfragment, beidseitig abgebrochen,  
mit verdicktem Rücken und schwacher Rippe. Patina schwärz-  
lich-dunkelgrün. L. noch 3,5 cm, Gew. 25 g.
16. Tüllenbeil, Inv. IV d 5022 (Abb. 4,9)  
Verdickter Rand und weitere umlaufende Rippe, darunter  
beidseitige Verzierung aus zwei ineinandergeschachtelten hän-  
genden Dreiecksrippen. Klinge leicht ausladend. Beidseitig  
Gußnähte nur schwach überarbeitet. Patina glänzend dunkel-  
grün. L. 16,9 cm, Gew. 568 g.
17. Lappenbeil, Inv. IV d 5023 (Abb. 4,8)  
Beil mit schmalen Lappen im zweiten oberen Viertel der Bahn,  
Nacken gerade, Schneide ausschwingend und stark zerkratzt.  
Patina schwärzlich-dunkelgrün bis türkis. L. 17,2 cm, Gew.  
526 g.
18. Halsring, Inv. IV d 5024 (Abb. 5,1)  
Ring mit dreifach eingerollten Ösenenden, rundstabil. Ver-  
ziert durch Rillengruppen und ineinandergeschachtelte Win-  
kelmuster. Oberfläche teilweise korrodiert. Patina dunkelgrün.  
Dm. 16 cm, Gew. 80 g.
19. Halsring, Inv. IV d 5025 (Abb. 5,2)  
Ring mit einfach eingerollten Ösenenden, eine Öse und Teil  
des Rings beschädigt. Verziert durch Rillengruppen und Fisch-  
grätbänder. Patina mittelgrün. Dm. 71,1 cm, Gew. 69 g.
20. Armring, Inv. IV d 5026 (Abb. 5,10)  
Hohlring mit spitz zulaufenden Enden. Kanten auf der Innen-  
seite unregelmäßig, teils durch Nutzung verschliffen. Patina  
schwärzlich-dunkelgrün. Dm. 7,5 cm, Gew. 57 g.
21. Armring, Inv. IV d 5027 (Abb. 5,11)  
Rundstabil, mit spitzen Enden. Patina dunkelgrün. Dm.  
7,9 cm, Gew. 28 g.
22. Armring, Inv. IV d 5028 (Abb. 5,12)  
Rundstabil mit spitzen Enden. Durch vertikale Rillengruppen  
verziert. Patina türkis-dunkelgrün. Dm. 8,9 cm, Gew. 35 g.
23. Lanzenfragment, Inv. IV d 5029 (Abb. 6,6)  
Nur leicht trichterförmige Tülle mit Nietlöchern erhalten.  
Patina schwärzlich-dunkelgrün. L. noch 5,2 cm, Gew. 40 g.
24. Fibelfragment, Inv. IV d 5030 (Abb. 5,8)  
Teil der Platte einer Blattbügelfibel, auf Rückseite Spiralansatz  
erhalten. Verzierung auf Platte durch Punzbuckel, Sanduhr-  
muster und randbegleitende Strichgruppen. Patina schwärz-  
lich-dunkelgrün. L. noch 4,3 cm, Gew. 14 g.
25. Armband, Inv. IV d 5031 (Abb. 5,7)  
Fragment einer ovalen Platte mit zur Zierseite eingerolltem  
Ende, nur zur Hälfte erhalten. Verzierung durch Linien- und  
Bogenmuster. Patina schwärzlich-dunkelgrün. L. noch 5,3 cm,  
Gew. 6 g.

26. Ringfragment, Inv. IV d 5032 (Abb. 5,4)  
Teil eines Hals(?)rings mit verjüngten Enden, stark verbogen, auf der Außenseite gerillt. Patina dunkelgrün. L. noch 12 cm, Gew. 21 g.
27. Ringfragment, Inv. IV d 5033 (Abb. 5,4)  
Teil eines gerillten Hals(?)rings, wohl zu 5032 gehörig. Beidseitig beschädigt, sehr stark verbogen. Patina dunkelgrün. L. noch 16 cm, Gew. 28 g.
28. Blechspiralfragment, Inv. IV d 5034 (Abb. 5,5)  
1½fach gewundene Spirale aus flachem Blechband, ein Ende in Öse umgeschlagen, am anderen abgebrochen. Patina schwärzlich-dunkelgrün. Dm. 4,2 cm, Gew. 2 g.
29. Blechband, Inv. IV d 5035 (Abb. 5,5)  
Blechband, ähnlich Spirale 5034. Ein Ende in Öse umgeschlagen, das andere abgebrochen. Patina schwärzlich-dunkelgrün. Dm. 3,5 cm, Gew. 1 g.
30. Blechbänder, Inv. IV d 5036 (Abb. 5,5)  
2 Fragmente, ähnlich 5034. Eines mit Ösenende, das andere ebenso wie die Enden des zweiten Fragments abgebrochen. Patina schwärzlich-dunkelgrün. Dm. 3,1 cm, Gew. unter 1 g.
31. Blechbänder, Inv. IV d 5037 (Abb. 5,5)  
2 Fragmente, ähnlich 5034. Das eine endet in Öse, das zweite, beidseitig abgebrochene paßt an das ösenlose Fragment 5036. Patina schwärzlich-dunkelgrün. Dm. 3,1 cm, Gew. unter 1 g.
32. Blechband, Inv. IV d 5038 (Abb. 5,5)  
Auseinandergebogen, ähnlich 5034. Patina schwärzlich-dunkelgrün. Dm. 4,5 cm, Gew. unter 1 g.
33. Blechhülse, Inv. IV d 5039 (Abb. 6,10)  
Enden übereinandergeschoben. Patina türkisgrün. L. 3,1 cm, Gew. 3 g.
34. Beilfragment, Inv. IV d 5040 (Abb. 6,8)  
Nacken eines Beiles unbekannter Form. Patina schwärzlich-dunkelgrün. L. noch 3 cm, Gew. 26 g.
35. Meißel, Inv. IV d 5041 (Abb. 6,7)  
Vierkantig, ein Ende mit breiter Schneide, das andere abgebrochen. Leicht verbogen, auf Oberfläche Hammerspuren. Patina schwärzlich-dunkelgrün. L. noch 5,5 cm, Gew. 11 g.
36. Ringfragment, Inv. IV d 5042 (Abb. 5,3)  
Hals(?)ring mit Ösenende und Torsion, ein Ende abgebrochen. Patina schwärzlich-dunkelgrün. L. noch 7,5 cm, Gew. 4 g.
37. Ring, Inv. IV d 5043-44 (Abb. 5,9)  
Zwei zusammenpassende Teile eines sehr kleinen Arm(?)rings, rundstabig, Enden bestoßen. Patina schwärzlich-dunkelgrün. Dm. 4,4 cm, Gew. 7 u. 3 g.
38. Ringfragment, Inv. IV d 5045 (Abb. 6,9)  
Wohl Teil einer Anhängeröse, unregelmäßig breit gegossen. Patina schwärzlich-dunkelgrün. Dm. 2,5 cm, Gew. 4 g.
39. Säge, Inv. IV d 5046 (Abb. 6,11)  
Beidseitig gezähntes Blechband, leicht verbogen und an den Enden abgebrochen. Patina fleckig schwärzlich-dunkelgrün. L. noch 5,7 cm, Gew. 7 g.
- 40-44. Gehänge, Inv. IV 5047 (Abb. 6,1-5)  
An einem 1½fach gewundenen rundstabigen Draht von 3,9 cm Dm. mit Ösenenden, von denen das eine beschädigt ist, hängen folgende Gegenstände:  
41. Fragment eines weiteren entsprechenden Ringes mit Ritzspuren, stark verbogen, ein Ösenende erhalten. Dm. 2 cm.  
42. Fragment eines zweischneidigen Rasiermessers mit doppelaxtförmigem Blatt, erhalten ein Blatt und Teile der Aufhängung. L. noch 6,1 cm.  
43. Fragment eines Tüllenbeils, erhalten ist ein Bruchstück der Tülle mit Öse. L. noch 3,3 cm.  
44. Hülse aus dünnem Bronzeblech, unregelmäßig gerollt. L. 1,9 cm.  
Patina aller Gegenstände schwärzlich-dunkelgrün. Gesamtgew. 54 g.
45. Blecharmband, Inv. IV d 5048 (Abb. 5,6)  
An den Enden gerader Abschluß, auf Band sehr feine Stempelverzierung. Patina schwärzlich-dunkelgrün. L. 5 cm, Gew. 4 g.
46. Gußrest, Inv. IV d 5049 (Abb. 6,12)  
Stangenförmig mit flachen Auswucherungen. Patina schwärzlich-dunkelgrün. L. 9,1 cm, Gew. 32 g.
47. Gußrest, Inv. IV d 5050 (Abb. 6,13) – Metallanalysenr. 7  
Unförmig. Patina schwärzlich-dunkelgrün. L. 4 cm, H. 0,8 cm, Gew. 23 g.
48. Gußkuchenfragment, Inv. IV d 5050 (Abb. 6,17) – Metallanalysenr. 1  
Sehr porös, Oberfläche stark gefurcht. Patina schwärzlich-dunkelgrün. L. 7,9 cm, H. 3,9 cm, Gew. 411 g.
49. Gußkuchenfragment, Inv. IV d 5050 (Abb. 6,18) – Metallanalysenr. 2  
Sehr porös, Oberfläche stark gefurcht. Patina schwärzlich-dunkelgrün. L. 7,4 cm, H. 2,1 cm, Gew. 200 g.
50. Gußkuchenfragment, Inv. IV d 5050 (Abb. 6,19) – Metallanalysenr. 3  
Nur wenig gefurcht. Patina schwärzlich-dunkelgrün. L. 6,4 cm, H. 2,0 cm, Gew. 240 g.
51. Gußkuchenfragment, Inv. IV d 5050 (Abb. 6,15) – Metallanalysenr. 5  
Nur wenig gefurcht. Patina schwärzlich-dunkelgrün. L. 6,0 cm, H. 1,4 cm, Gew. 156 g.
52. Gußkuchenfragment, Inv. IV d 5050 (Abb. 6,16) – Metallanalysenr. 4  
Nur wenig gefurcht. Patina schwärzlich-dunkelgrün. L. 5,9 cm, H. 1,6 cm, Gew. 63 g.
53. Gußkuchenfragment, Inv. IV d 5050 (Abb. 6,14) – Metallanalysenr. 6  
Nur wenig gefurcht. Patina schwärzlich-dunkelgrün. L. 3,0 cm, H. 1,4 cm, Gew. 43 g.

## Die Sichel

Das Depot enthält sechs vollständige Griffzungensicheln sowie acht Fragmente, die ebenfalls dieser Sichelform zuzurechnen sind. Ein weiteres Klingensichel (Abb. 4,5) wird wohl zu einer Knopfsichel gehört haben. Wegen der relativ starken Krümmung dürfte dieses Fragment bereits jungbronzezeitlich sein, wobei wegen des Fehlens des Knopfes die genaue Typzugehörigkeit offenbleiben muß. Wie R. Vasić betonte, gibt es in dem uns interessierenden Raum keine kontinuierliche Entwicklung der Knopfsicheln aus der Mittelbronzezeit<sup>4</sup>. So lassen sich alle spätbronzezeitlichen seiner Hortfundphase II zuweisen, ein Zeitansatz, der aus der Gesamtkomposition des Depots auch für unser Fragment naheliegend ist.

Von den Griffzungensicheln ist keine mit einer anderen gußgleich. Es handelt sich um gängige Formen der von M. Petrescu-Dîmbovița so benannten Gruppe Uioara<sup>5</sup>. Deren Definition erfolgte über die Griffgestaltung. Sieben der neun erhaltenen Griffe (Abb. 3,1.5.6; 4,7) in unserem Depot entsprechen danach dem Typ Uioara 1, der allgemein den am häufigsten im mittleren Donauraum vertretenen Zugsicheltyp darstellt. Charakterisiert wird er dadurch, daß die äußere Rippe in den verdickten Klingentrüben übergeht, während die innere und – soweit vorhanden – auch die mittlere gerade auf diesen stoßen. W. A. v. Brunn hat diesen Typ anhand der Schärfe der Rippenumbiegung in den Rückenteil in zwei Varianten unterteilt<sup>6</sup>, wobei nur ein Fragment (Abb. 3,1) unseres Depots der zweiten Variante mit abknickender Rippe entspricht, während alle übrigen zur ersten Variante gehören.

Zwei Griffzungensicheln (Abb. 3,2; 4,6) sind Petrescu-Dîmbovița Typ Uioara 2 zuzurechnen<sup>7</sup>, geht doch die innere Rippe in den Klingenteil über und zwar, wie es seiner Variante B entspricht, nicht geknickt, sondern bogenförmig. Chronologisch ist dies freilich unbedeutend, denn der Schwerpunkt der Sichel vom Typ Uioara liegt in seiner 2. Stufe der Jungbronzezeit (Stufe Cincu-Suseni = Ha A 1)<sup>8</sup>. Diese Datierung trifft auch auf den übrigen Verbreitungsraum solcher Sichel zu; Ha A1 und A 2 (Vasić Phase II, Vinski-Gasparini Phase II-III<sup>9</sup>) ist die Zeit, in der diese Sichel in hunderten von Depots nachzuweisen sind. Ganz ähnlich ist beispiels-

weise die Zusammensetzung des nur wenige Kilometer östlich von Pustakovec entdeckten Depots gleicher Zeitstellung von Belica, das ebenfalls zahlreiche Sichel und wie unser Hort zudem Lanzenspitzen, Tüllenbeile, ein Lappenbeil und Gußbrocken enthielt<sup>10</sup>.

Die in Pustakovec gefundenen Klingensichelstücke (Abb. 3,4; 4,1.2.4) dürften ebenfalls von Griffzungensicheln stammen. Wie bei den meisten Brucherzhorten ist auch hier festzustellen, daß sie nicht aneinanderpassen, teilweise stark abgeriebene Bruchkanten besitzen oder beim Zerbrechen verbogen wurden. Der Problematik von Brucherz und speziell Sichelbruch soll an dieser Stelle nicht nachgegangen werden, hat dies doch in vorbildlicher und sehr ausführlicher Weise vor wenigen Jahren Christian Sommerfeld getan<sup>11</sup>. Er konnte unter anderem feststellen, daß viele Gegenstände und besonders Sichel intentionell fragmentiert worden sind, um bestimmte Gewichtseinheiten zu erzielen. Bei einigen Funden konnte von Sommerfeld nachgewiesen werden, daß diese Gewichtseinheiten zueinander in einem regelhaften Verhältnis stehen. Auf seinen Ergebnissen basierend erfolgten umfangreiche von Renato Peroni initiierte Untersuchungsserien in der Absicht, bestimmte, überregional gültige Gewichtseinheiten herauszuarbeiten<sup>12</sup>. Eines der beiden von Peroni definierten bronzezeitlichen Gewichtssysteme, das System A, besitzt eine Grundeinheit von 26 g (= A1). Dieses System läßt sich während der gesamten Bronzezeit bei Metallgegenständen aus den verschiedensten europäischen Zonen, von ägäischen Kef-tiubarren bis zu Funden des nordischen Kreises nachweisen und liegt auch vielen der in Ayia Irini gefundenen Waagegewichte zugrunde.

Bert Wiegel konnte bei der Untersuchung mittelbronzezeitlicher Trachtausstattungen nachweisen, daß 53% von 4437 untersuchten Gegenständen eine Gewichtseinheit um die 23,5 g zugrundeliegt<sup>13</sup> – ein Grundgewicht, das annähernd demjenigen von Peronis System A entspricht. Auch bei den Sichel von Pustakovec ist diese Gewichtseinheit nachweisbar, denn 11 der 15 Stücke sind in diesem System verankert:

Fünf der Fragmente sind zwischen 20 und 30 g schwer, das ergäbe grob eine kleinste Gewichtseinheit um die 25 g (= A1). Ungefähr doppelt so schwer ist ein weiteres Fragment mit 49 g (= A2). Mit 76 g wäre die kleinste der vollständigen Sichel nochmals um die Grundeinheit

<sup>4</sup> R. Vasić, Die Sichel im Zentralbalkan. Prähist. Bronzefunde XVIII 5 (Stuttgart 1994) 24 Taf. 1-3.

<sup>5</sup> M. Petrescu-Dîmbovița, Die Sichel in Rumänien mit Corpus der jung- und spätbronzezeitlichen Horte Rumäniens. PBF VIII 1 (München 1978) 26 ff.

<sup>6</sup> W.A. v. Brunn, Mitteldeutsche Hortfunde der jüngeren Bronzezeit. Röm. Germ. Forschungen 29 (Berlin 1968) 38 Abb. 5.

<sup>7</sup> Petrescu-Dîmbovița (Anm. 4) 30 ff. Taf. 4.

<sup>8</sup> Ebd. 53 ff. mit Abb. 1.

<sup>9</sup> K. Vinski-Gasparini, Kultura polja sa žarama u sjevernoj Hrvatskoj (Zadar 1973) Abb. 7.

<sup>10</sup> J. Vidović, Brončano doba Međimurja. Arheol. vesnik 39-40, 1988-89, 453-474.

<sup>11</sup> Chr. Sommerfeld, Gerätegeld Sichel. Vorgesch. Forsch. 19 (Berlin, New York 1994).

<sup>12</sup> R. Peroni, Bronzezeitliche Gewichtssysteme im Metallhandel zwischen Mittelmeer und Ostsee. In: B. Hänsel (Hrsg.), Mensch und Umwelt in der Bronzezeit Europas. Abschlußtagung der Kampagne des Europarates, Berlin 17.-19.3.97 (Kiel 1998) 217-224.

<sup>13</sup> B. Wiegel, Trachtkreise im südlichen Hügelgräberbereich Bd. 1-5. Internat. Arch. 5 (Espelkamp 1992 / 94) 156 ff.

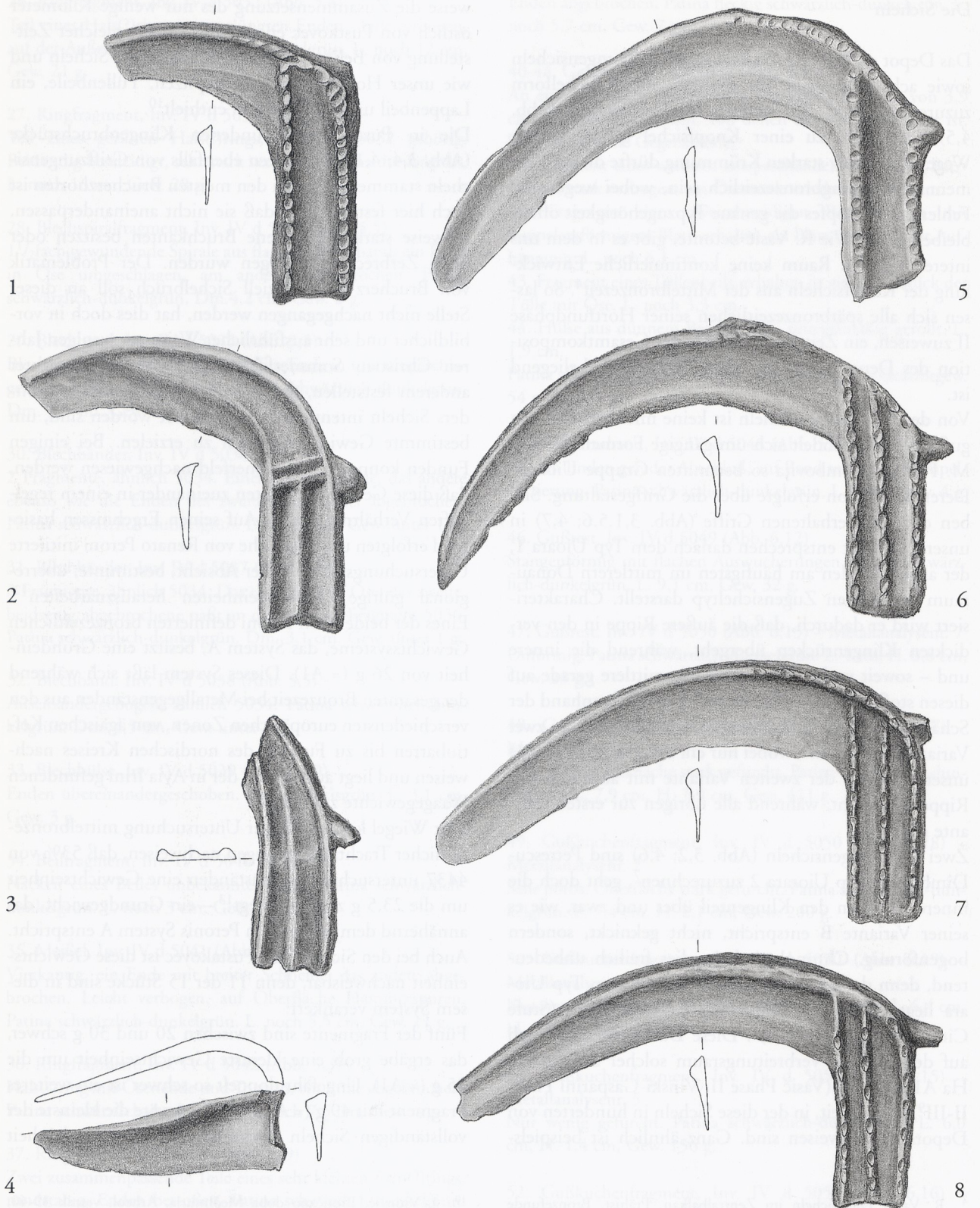


Abb. 3: Pustakovec. Griffzungensicheln. Zeichnung Heide Fleck. M. 1:2.

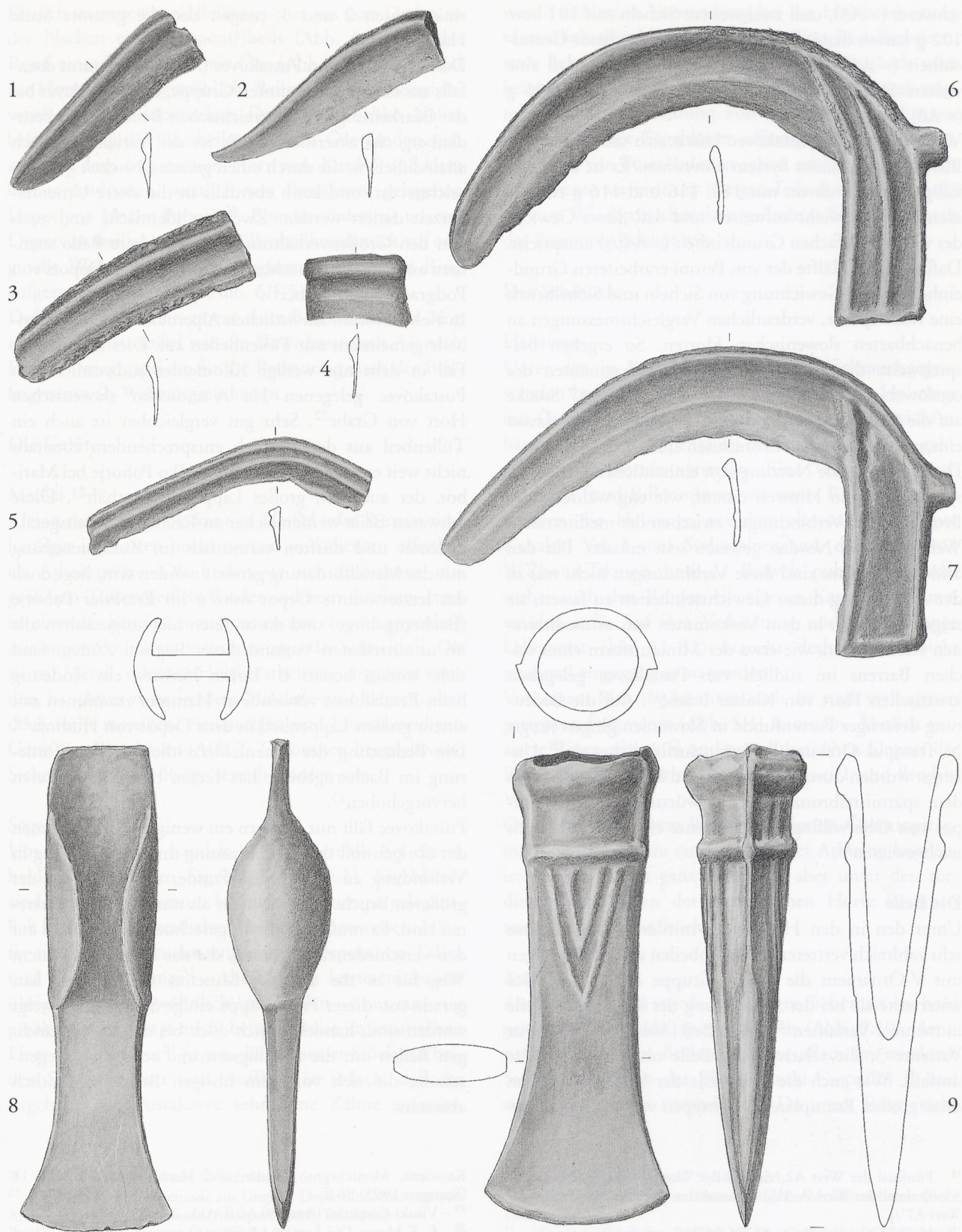


Abb. 4: Pustakovec. 1-4.6.7 Griffzungensicheln, 5 Knopfsichel, 8 Lappenbeil, 9 Tüllenbeil. Zeichnung Heide Fleck: M 1:2.



schwerer (= A3), und zwei weitere Sichel mit 101 bzw. 102 g hätten dann das vierfache Gewicht dieser Grundeinheit (= A4). Es ist wohl kaum ein Zufall, daß eine weitere Sichel 126 g (= A5) und die schwerste 156 g (= A6) wiegt.

Vier Sichel aus Pustakovec lassen sich auf den ersten Blick nicht in dieses System einordnen. Es ist aber auffällig, daß drei davon mit 114, 116 und 116 g ein fast identisches Gewicht aufweisen und daß dieses Gewicht der viereinhalbfachen Grundeinheit (=  $A4^{1/2}$ ) entspricht. Daß auch die Hälfte der von Peroni erarbeiteten Grundeinheit bei der Gewichtung von Sichel und Sichelbruch eine Rolle spielte, verdeutlichen Vergleichsmessungen an benachbarten slowenischen Horten. So ergeben beispielsweise die 19 Sichel und Sichelfragmenten des ostslowenischen Depots von Čeremožiše, daß 17 Stücke auf die Grundeinheit A Bezug nehmen und sechs davon einem Zwischenwert zuzurechnen sind<sup>14</sup>.

Die überregionale Nutzung von einheitlichen Gewichtssystemen ist ein Hinweis darauf, wie eng während der Bronzezeit die Verbindungen zwischen der mediterranen Welt und dem Norden gewesen sein müssen. Für den Südostalpenraum sind diese Verbindungen nicht nur in der Anwendung dieser Gewichtseinheiten zu fassen, sie zeigen sich auch in dem Vorkommen von ostmediterranen Keftiubarren, wie etwa der Miniaturform eines solchen Barrens im südlich von Pustakovec gelegenen kroatischen Hort von Kloštar Ivanić<sup>15</sup>. Auf die Bedeutung derartiger Barrenfunde in Slowenien gingen jüngst N. Trampuž-Orel und B. Teržan ausführlicher ein<sup>16</sup>. Unlängst wurden durch M. Primas und E. Pernicka sogar in dem spätmittelbronzezeitlichen württembergischen Depot von Oberwilfingen Fragmente eines Keftiubarrens nachgewiesen<sup>17</sup>.

### Die Beile

Unter den in den Horten des mittleren Donauraums sehr zahlreich vertretenen Tüllenbeilen stellen diejenigen mit V-Ornament die größte Gruppe dar. Z. Žeravica unterteilte sie bei der Bearbeitung der kroatischen Beile in mehrere Varianten<sup>18</sup>. Unser Beil (Abb. 4,9) gehört zur Variante 3, die relativ große Beile ohne seitliche Öse umfaßt. Wie auch die Ösenbeile der Variante 2 gelten diese großen Exemplare als Leittypen von Vinski-Gaspa-

rinis Phasen 2 und 3, prägen also die gesamte Stufe Ha A<sup>19</sup>.

Das Lappenbeil von Pustakovec (Abb. 4,8) stammt ebenfalls aus einer gut bekannten Gruppe, die E. F. Mayer bei der Bearbeitung der österreichischen Beile als Typ Freudenberg charakterisierte<sup>20</sup>. Es ist der Variante Amlach anzuschließen, die durch einen geraden Nacken gekennzeichnet ist, und kann ebenfalls in die ältere Urnenfelderzeit datiert werden. Zwei fast identische und auch von den Größenverhältnissen vergleichbare Beile stammen aus den eng benachbarten slowenischen Depots von Podgradje und Pušenci<sup>21</sup>.

In vielen Horten am östlichen Alpenrand treten Lappenbeile gemeinsam mit Tüllenbeilen auf. Dies ist auch der Fall in dem nur wenige Kilometer südwestlich von Pustakovec gelegenen Ha A-zeitlichen slowenischen Hort von Grabe<sup>22</sup>. Sehr gut vergleichbar ist auch ein Tüllenbeil aus dem zeitlich entsprechenden, ebenfalls nicht weit entfernten Hort von Hočko Pohorje bei Maribor, der auch ein großes Lappenbeil enthält<sup>23</sup>. Diese schweren Beile werden sicher zu Recht als Arbeitsgeräte gedeutet und dürften vermutlich im Zusammenhang mit der Metallförderung genutzt worden sein, liegt doch das letzterwähnte Depot mitten im Erzrevier Pohorje (Bacherngebirge) und die anderen hier aufgezählten alle im unmittelbaren Vorland dieser Region. Zudem fand sich, worauf bereits B. Teržan hinwies, ein eindeutig beim Erzabbau verwendeter Hammer zusammen mit einem großen Lappenbeil in dem Depot von Hudinja<sup>24</sup>. Die Bedeutung der urnenfelderzeitlichen Metallförderung im Bacherngebirge hat Teržan bereits des öfteren hervorgehoben<sup>25</sup>.

Pustakovec fällt nur insofern ein wenig aus dem Rahmen der übrigen mit der Erzgewinnung und -verarbeitung in Verbindung zu bringenden Funde, weil in vielen der größeren Brucherzdepots mehr als nur zwei Beile vertreten sind. Es muß aber damit gerechnet werden, daß auf den verschiedenen Stationen, die das Depot auf seinem Weg bis in das Berliner Museum zurückgelegt hat, gerade von dieser Fundgruppe einige Stücke abgezweigt worden sind, handelt es sich doch bei diesen vollständigen Beilen um die auffälligsten und schönsten Gegenstände, die sich von dem übrigen Brucherz deutlich absetzen.

<sup>14</sup> Fünfmal der Wert A2, viermal der Wert A3, zweimal der Wert A5, dreimal der Wert A  $3^{1/2}$ , zweimal der Wert A  $4^{1/2}$ , einmal der Wert A  $7^{1/2}$ .

<sup>15</sup> Vinski-Gasparini (Anm. 9) Taf. 96,29.

<sup>16</sup> N. Trampuž-Orel, Spektrometrične raziskave depojskih najdbe pozne bronaste dobe. In: B. Teržan (Hrsg.), Depojske in posamezne kovinske najdbe bakrene in bronaste dobe na Slovenskem. Bd. II (Ljubljana 1995) 165-242, bes. 178 ff.; B. Teržan, Sklepna beseda, in: ebd. 243-258, bes. 249 f.

<sup>17</sup> M. Primas/E. Pernicka, Der Depotfund von Oberwilfingen. Germania 76,1, 1998, 25-65.

<sup>18</sup> Z. Žeravica, Äxte und Beile aus Dalmatien und anderen Teilen

Kroatiens, Montenegro, Bosnien und Herzegowina. PBF IX 18 (Stuttgart 1993) 86 ff.

<sup>19</sup> Vinski-Gasparini (Anm. 9) 64 ff. Abb. 2 u. 4.

<sup>20</sup> E. F. Mayer, Die Äxte und Beile in Österreich. PBF IX 9 (München 1976) 130 ff.

<sup>21</sup> P. Čerče / I. Šimkovec, in: B. Teržan (Anm. 16) 211 f. Taf. 124.

<sup>22</sup> Ebd. 170 ff. Taf. 70.

<sup>23</sup> Ebd. 179 ff. Taf. 74,1.4.

<sup>24</sup> Ebd. Taf. 88,A und ebd. Bd. 2, 250.

<sup>25</sup> B. Teržan, Das Pohorje – ein vorgeschichtliches Erzrevier? Arh. Vestnik 34, 1983, 51-84; dies., Pohorje – pr zgodovinski rudarski revir. Časopis Zgodovino in Narodopisje 25,2, 1989, 238-260.

Freilich stammen auch Beilfragmente aus dem Depot, so der Nacken eines Lappen(?)beils (Abb. 6,8) und der Rand eines Tüllenbeils mit Öse (Abb. 6,1). Beide sind für Horte nicht ungewöhnlich. Beilnackens sind beispielsweise aus dem kroatischen Depot von Veliko Nabra bekannt<sup>26</sup>, und Tüllenbeilränder mit Öse fanden sich auch in dem ungarischen Hort von Kurd<sup>27</sup> und dem bereits erwähnten, westlich von Pustakovec gelegenen Depot von Hočko Pohorje<sup>28</sup>. Eine Besonderheit unseres Depots ist freilich, daß das Tüllenbeilbruchstück auf originelle Weise mit anderen Fragmenten auf einen Ring aufgezogen worden war (Abb. 6,1-5).

Daß das erwähnte Fragment eines Beilnackens mit 26 g übrigens genau soviel wie die Gewichtseinheit A1 nach Peroni<sup>29</sup> wiegt, spricht für die Bedeutung auch der Beilfragmente als Währungseinheiten.

## Die Geräte

### Meißel

Kleine rundstabile bis kantige Meißel oder Punzen sind häufiger in Horten nachzuweisen und dienten offenbar als Arbeitsgeräte. Oft finden sie sich zusammen mit größeren Tüllenmeißeln<sup>30</sup> oder anderen Geräten, etwa im slowenischen Lokev zusammen mit einem Lappenbeil mit ungewöhnlich stark ausschweifender Schneide<sup>31</sup>. Ob sie zur Metall- oder zur Holzbearbeitung eingesetzt wurden, ist schwer zu beurteilen. Mit dem zwar kleinen, aber doch recht massiven, vierkantigen und breitschneidigen Gerät aus Pustakovec (Abb. 6,7) könnten beispielsweise Sichelklingen oder Ringe zerteilt worden sein.

### Säge

Um ein Werkzeug handelt es sich ebenfalls bei einem beidseitig gezähnten Sägeblatt (Abb. 6,1). Sägeblätter sind vom Karpatenraum bis nach Westeuropa gelegentlich in urnenfelderzeitlichen Horten nachzuweisen. Häufig sind sie, etwa in den ungarischen Depots von Tállya und Badacsonytomaj<sup>32</sup> – die Säge in letzterem besitzt übrigens ein ungewöhnlich langes Blatt –, nur einseitig gezähnt, doch gibt es auch, beispielsweise im kroatischen Hort von Topličica<sup>33</sup> Sägen, die wie unser Stück auf beiden Seiten gezähnt sind. Auffällig ist jedoch, daß das Sägeblatt von Pustakovec sehr feine Zähne aufweist,

womit sich seine Verwendung bei der Holzbearbeitung vermutlich ausschließen läßt. Für feine Metallarbeiten, etwa beim Überarbeiten gußfrischer Gegenstände oder beim Abtrennen von Drähten<sup>34</sup>, sogar, wie Wanzek zeigte<sup>35</sup>, bei der Herstellung von steinernen Gußformen waren derartige Sägeblätter offenbar gut verwendbar. Das Blatt von Pustakovec ist schon sehr stark abgenutzt und könnte wie viele der übrigen Teile des Hortes bereits als zum Wiedereinschmelzen gedachter Metallschrott in das Ensemble gelangt sein.

## Der Schmuck

### Halsringe

Unter den in Pustakovec gefundenen Schmuckgegenständen befinden sich auch zwei ritzverzierte Halsringe mit Ösenenden (Abb. 5,1-2). Solche Ringe sind nicht so häufig, aber vom Alpenraum bis in die Vojvodina gelegentlich in Horten vertreten. Eine Verzierung durch Fischgrät- und Rillenmuster wie unser Ring (Abb. 5,2) besitzen die Halsringe aus dem slowenischen Depot Kanalski Vrh I vom Südostalpenrand, das jüngst von B. Žbona-Trkman und A. Badvek publiziert wurde, wobei auch den Ringen ein eigenes Kapitel gewidmet worden ist<sup>36</sup>. Auf ihre Verbreitung und relative lange Lebenszeit (Ha A1-B1) braucht deshalb hier nicht nochmal eingegangen zu werden.

Von einem Halsring könnten auch die stark verbogenen gerippten Fragmente (Abb. 5,4) stammen. Ähnlich verzierte Ringe gibt es in anderen kroatischen Depots der Phase Vinski-Gasparini II, so in Poljanci 1 und Brodski Varoš<sup>37</sup>.

Ob es sich bei einem kleinen tordierten Ösenringfragment (Abb. 5,3) um einen Hals- oder Armring handelt, ist ebenfalls nicht ganz eindeutig, aber unter den tordierten Halsringen der slawonischen Horte kommen auch sehr zierliche Stücke vor<sup>38</sup>.

### Armringe

Am Arm getragen wurde mit einiger Sicherheit ein hohl gegossener Ring mit spitzen Enden (Abb. 5,10). Armringe dieser Form finden sich vor allem im mittleren Savetal in Horten der Phase Vinski-Gasparini II und sind dort zumeist ritzverziert<sup>39</sup>. Da unser Ring starke

<sup>26</sup> Vinski-Gasparini (Anm. 9) Taf. 46,15-16.

<sup>27</sup> A. Mozsolics, Bronzefunde aus Ungarn. Depotfundhorizonte von Aranyos, Kurd und Gyermely (Budapest 1985) Taf. 23,13.

<sup>28</sup> Čerče/Šimkovec (Anm. 21) Taf. 74,9-10.

<sup>29</sup> Peroni (Anm. 12).

<sup>30</sup> Brodski Varoš, Kroatien: Ebd. Taf. 60,28-31; Lengyeltóti, Ungarn: B. Wanzek, Der älterurnenfelderzeitliche Hortfund von Lengyeltóti („Lengyeltóti II“), Komitat Somogy, Ungarn. Eine Vorlage. Acta Præhist. et Arch. 24, 1992, Taf. 1,2,12; Pekel, Slowenien: Čerče/Šimkovec (Anm. 21) Taf. 123,26-28.

<sup>31</sup> Čerče/Šimkovec (Anm. 21) Taf. 142,B.

<sup>32</sup> Mozsolics (Anm. 27) 47 Taf. 162,8 u. 233,8.

<sup>33</sup> Vinski-Gasparini (Anm. 9) Taf. 76,33.

<sup>34</sup> Siehe hierzu: R. Wyss, Bronzezeitliches Metallhandwerk (Bern 1967) 5 Taf. 5,5.

<sup>35</sup> Hierzu ausführlicher B. Wanzek, Die Gußmodel für Tüllenbeile im südöstlichen Europa Universitätsforsch. prähist. Arch. 2 (Bonn 1989) 34 f.

<sup>36</sup> Teržan (Anm. 16) Taf. 98; 99; B. Žbona-Trkman/A. Badvek, Depojski najdbe s Kanalskega Vrha. In: Teržan (Anm. 16) 31-71.

<sup>37</sup> Vinski-Gasparini (Anm. 9) Taf. 49,6; 59,5.

<sup>38</sup> Etwa im Hort von Otok-Privlaka: Ebd. Taf. 28,48.

<sup>39</sup> Otok-Privlaka, Veliko Nabra, Brodski Varoš, Gornji Slatinik: Ebd. Taf. 28,35; 44,36.38; 55,36; 69,10.

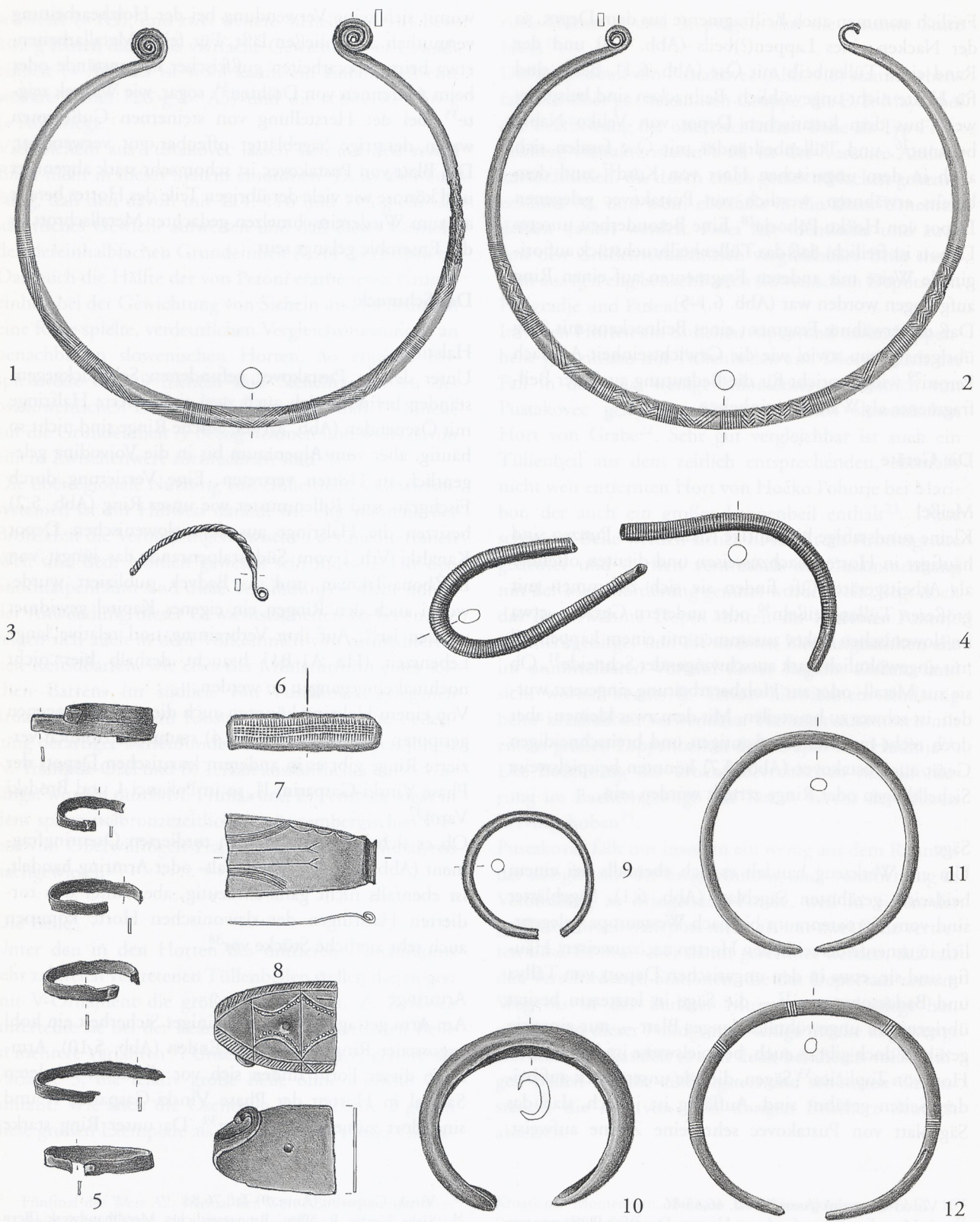


Abb. 5: Pustakovec. 1-4 Halsringe, 5-7 Armbänder, 8 Fibel, 9-12 Arm- oder Beinringe. Zeichnung Heide Fleck. M 1:2.

Abnutzungsspuren aufweist, könnte eine ursprünglich vorhandene feine Ritzverzierung verschliffen sein. Ob es sich bei zwei rundstabigen Ringen mit spitzen Enden (Abb. 5,11-12) um Handgelenks-, Oberarm- oder Beinringe handelt, mag wegen der Größe umstritten sein. Nächste Parallelen zu derartigen Ringen finden sich in ungarischen Depots, beispielsweise in Berkesz, Tiszanagyfalu und Lengyeltóti<sup>40</sup>. Öfter treten sie in Serien auf. Daß es sich dabei um eine Art von Ring- oder speziell Opferring handeln dürfte, ist naheliegend, zumal wenn die Ringe, wie etwa im serbischen Depot von Tešanj bei Doboj, in ganzen Bündeln zusammengefaßt sind<sup>41</sup>. Dagegen spricht auch nicht die Tatsache, daß solche Ringserien wie im erwähnten Depot von Lengyeltóti oder auch im serbischen Klenje bei Golubac<sup>42</sup> häufig sehr vielseitig verziert sind. Wie H. Born zeigen konnte, sind solche Verzierungen häufig bereits vor dem Guß in das Wachsmo­dell eingeritzt worden<sup>43</sup>. Die einzelnen Muster besaßen vielleicht jeweils eine spezielle Bedeutung, wobei detailliertere Studien notwendig wären, um zu klären, ob es sich hier um Werkstatt- oder Besit­zernachweise oder – um bei der Deutung als prämonetäre Werteinheit zu bleiben – gar um eine Art von „Prägestempel“ handeln könnte. Auffällig ist jedenfalls, daß bei den untersuchten Ringserien, etwa in Lengyeltóti, die Metallzusammensetzung erstaunlich einheitlich ist, die Herkunft aus einer Werkstatt für alle in einem Hort befindlichen Stücke also zumindest plausibel erscheint<sup>44</sup>. Wesentlich kleiner ist ein ebenfalls rundstabiger, unverzierter und zerbrochener Armring (Abb. 5,9), dessen genaue Zugehörigkeit wegen der stark bestoßenen Enden nicht mehr feststellbar ist.

#### Armbänder

Technologisch besonders interessant ist das Bruchstück eines Blecharmbandes (Abb. 5,6), das vermutlich zu den mehrfach gewundenen Armbändern mit Spiralenden gehört, die unlängst von T. Kovács kartiert und als Typ Regöly vorgestellt wurden<sup>45</sup>. Das Band trägt ein nur sehr schwach erkennbares Muster aus drei Reihen quadratischer Stempel, die von länglichen Dreiecksstempeln fransenförmig eingerahmt werden. Eine mikroskopische

Betrachtung ergab, daß diese Verzierung nur eingedrückt werden konnte, wenn das Band über eine gerundete Unterlage gelegt wurde<sup>46</sup>. Ein ähnliches Muster findet sich auf den sieben von Kovács zusammengestellten Ringen, wobei freilich in einigen Fällen statt der quadratischen Stempel zwischen den fransenförmigen Dreiecken gleichschenklige Dreiecksstempel angebracht sind<sup>47</sup>. So ist die Frage, ob es sich bei den acht Ringen, die alle aus dem Raum zwischen Ostalpenrand und Donau stammen, um Produkte einer Werkstatt handelt, nicht eindeutig zu beantworten. Sie sind über ihre Fundzusammenhänge alle nach Ha A bzw. in die Hortfundstufe II zu datieren, waren also über einen relativ kurzen Zeitraum in Gebrauch.

Ob es sich bei einem weidenblattförmigen Blechband mit eingerolltem Ende (Abb. 5,7) um ein Armband handelt, ist nicht unumstritten. Bei der Kurzvorlage des Depots im Ausstellungskatalog „Gaben an die Götter“ wurde dieses Stück als Gürtelblech angesprochen<sup>48</sup>, betrachtet man jedoch die vollständig erhaltenen Parallelen in dem in Syrmien gelegenen Depot der Phase II von Dobrinč<sup>49</sup>, so fällt bei einem der Stücke auf, daß es rundgebogen ist und einen Durchmesser von 6,6 cm, also Armringgröße, besitzt. Es kann also angenommen werden, daß diese Band um das Handgelenk – vielleicht auch als Manschette um den Ärmel eines Kleidungsstückes – gelegt und mit Hilfe der Ösen durch einen Faden zusammengebunden wurde. Weitere solche Bänder stammen aus den ungarischen Depots von Márók und Esztergom, wobei in letzterem eines der schmalsten ebenfalls gebogen ist und einen Durchmesser von 5 cm aufweist<sup>50</sup>. Direkt vergleichbare Muster besitz­ten diese analogen Stücke jedoch nicht, nur die antithetischen, durch Rillenbündel gebildeten Bogenbänder finden sich häufiger, die Linien mit gabelförmigen Enden sind jedoch nur auf dem Stück von Pustakovec vorhanden. Innerhalb des weiten Verbreitungsraums vom Donauknien bis nach Syrmien gibt es meines Wissens bislang nur diese vier Horte mit derartigen Bändern; ihre relativ weite Entfernung voneinander schließt aber wohl aus, daß es sich bei diesen Schmuckteilen um lokale Trachtelemente handelte.

<sup>40</sup> Mozsolics (Anm. 27) Taf. 177,15-18 u. 196,8-18; Wanzek (Anm. 25) Taf. 3-7; 11.

<sup>41</sup> M Garašanin, Katalog Metala (Beograd 1954) Taf. 17.

<sup>42</sup> D. Jacanović, Praistorijska ostava bronzanich predmeta iz sela Klendja kod Golupca. Starinar N.S. 37, 1986, 153-173 Taf. 3-6.

<sup>43</sup> H. Born, Zu den Herstellungstechniken der Armringe aus dem Bronzefund von Lengyeltóti / Ungarn. Acta Praehist. et Arch. 24, 1992, 289-294.

<sup>44</sup> Siehe hierzu J. Riederer, Die Metallanalysen der Bronzeobjekte des Hortefundes von Lengyeltóti. Ebd. 295-300.

<sup>45</sup> T. Kovács, A hoard of Late Bronze Age armbands from southern Transdanubia. In: Antidoron. Festschrift D. Srejšović (Beograd 1997) 261-264.

<sup>46</sup> Für die technologische Untersuchung des Armbandes danke ich

herzlich der Restauratorin Ute Hausdörfer, Museum für Vor- und Frühgeschichte, Berlin.

<sup>47</sup> Kovács' Behauptung, es würde sich in allen sieben von ihm angeführten Fällen um Dreiecksstempel handeln, müßte anhand der Originalen nochmals überprüft werden, konnte er sich in einigen Fällen doch auch nur auf ungenügende Publikationszeichnungen stützen.

<sup>48</sup> Chr. Clados, Pustakovec, Bez. Varsand, Jugoslawien. In: Gaben an die Götter. Schätze der Bronzezeit Europas. Bestandskataloge MVF 4 (Berlin 1997) 174-176.

<sup>49</sup> D. Popović, Ostava iz Dobrinaca. In: M Garašanin, Praistorijske ostave u Srbiji i Vojvodini. Fontes Arch. Serb. II (Beograd 1994) 8-25 Taf. 15,2 und besonders 16,1.

<sup>50</sup> Mozsolics (Anm. 27) Taf. 92,12-14,16-18,20; 137 6-11.

Stark zerbrochen sind verschiedene Bänder aus schmalen, dünnem Blech, die teilweise umgelegte Ösenenden besitzen. Sie sind nur bedingt als Armschmuck anzusprechen, denn ihr Durchmesser ist für ein Handgelenk eigentlich zu schmal, so daß es sich vielleicht um ein Halbfertigprodukt handeln könnte, ähnlich dem gewickelten dünnen Blechband aus dem ungarischen Hort von Berkesz<sup>51</sup>. Die einzelnen Stücke lassen sich zwar nicht aneinanderfügen, doch könnten, berücksichtigt man die unprofessionelle Bergung des Depots, einige Bandteile übersehen worden sein. Wegen der Ösen ist jedoch von mindestens drei Einzelringen auszugehen, die Anzahl ihrer Windungen muß offenbleiben.

#### Fibel

Um eine zweiteilige Fibel mit weidenblattförmigem Bügel und Verzierung durch mehrfaches Sanduhrmuster handelt es sich bei einem Fragment (Abb. 5,8) von dem nur ein Teil des Bügels und der Ansatz zur Spirale erhalten ist. Blattbügelfibeln sind in Horten der Phase II häufiger vertreten, und die von P. Betzler als „Typ Gemeinlebern“ definierte Gruppe mit Sanduhrmuster ist eine besonders geläufige Form<sup>52</sup>. Ihre Verbreitung wurde seit der grundlegenden Arbeit Sprockhoffs mehrmals kartiert<sup>53</sup>. Dabei blieben merkwürdigerweise gerade die ungarischen und kroatischen Stücke weitgehend unberücksichtigt<sup>54</sup>. Bezieht man sie mit ein, so zeichnen sich bei den von Westdeutschland bis nach Siebenbürgen verbreiteten Blattbügelfibeln zwei Konzentrationen mit besonders häufigem Auftreten des Sanduhrmusters ab, nämlich in Nordostdeutschland und in der Region östlich der Alpen. Pustakovec liegt somit ganz im Südwesten letzterer Gruppe.

#### Das Gehänge mit Rasiermesser und Fragmenten

Das kurioseste Objekt des Depots ist ein Gehänge aus einem Drahring mit diversen aufgefädelt Bruchstücken (Abb. 6,1-5), nämlich einer Blechhülse, einem weiteren Drahring, dem oben erwähnten Tüllenbeilrand mit Öse und einem zweiseitigen Rasiermesser (Abb. 6,5), von dem die eine Schneide fehlt. Dieses Messer ist dem Typ Großmugl und der namensgleichen Variante zuzuweisen, die von C. Weber ausführlich behan-

delt und kartiert worden ist<sup>55</sup>. Viele dieser Rasiermesser stammen aus Depots, wobei der Schwerpunkt eindeutig in Slawonien und Syrmien liegt. Sehr häufig sind sie stark abgenutzt, und dem unserem Exemplar typologisch am ähnlichsten Stück aus dem kroatischen Depot Otok-Privlaka<sup>56</sup> fehlt ebenfalls die eine Hälfte. Weber konnte feststellen, daß die Stücke oft intentionell verbogen oder zerbrochen worden sind. Seiner Vermutung, dies sei geschehen, „um die Handwerker vor Schnittwunden zu schützen“ oder weil diese Größe für die beabsichtigte Einschmelzung besonders geeignet war, sind weitere Motive hinzuzufügen. Der eine ist die für viele Brucherzfunde postulierte und erst jüngst von L. Nebelsick überzeugend dargelegte bewußte Zerstörung von Opfergut innerhalb einer ekstatischen Handlung<sup>57</sup>, der andere die gerade durch das Gehänge von Pustakovec sehr anschaulich gemachte Nutzung fragmentierter Gegenstände als „Kleingeld“. Denn die Auffädeltung dieser funktional wertlosen Objekte auf einen Ring erlaubte es dem ursprünglichen Besitzer, unterschiedlich schwere, also unterschiedlichen Metallwert besitzende Wertgegenstände mit sich herumzutragen. Hätte er sie wie das anderer Brucherz nur zur Wiedereinschmelzung gesammelt, wäre es wohl nicht nötig gewesen, sie auf einen Ring aufzuziehen.

Ein solches bronzezeitliches „Portemonnaie“, also die gemeinsame Aufbewahrung kleiner Metallstücke, ist freilich nur in Fällen nachzuweisen, wo sie, wie in Pustakovec, zusammen aufgefädelt wurden, denn organische Reste von Beuteln oder sonstigen Behältnissen sind ja in der Regel nicht erhalten. Eine Ausnahme stellt ein von Chr. Sommerfeld publizierter Grabfund von Neuwühren, Schleswig-Holstein, dar<sup>58</sup>. In einem Baumsarg der Periode III wurde ein teils aus Holz, teils aus Fell bestehender Behälter gefunden, der ein aus zwei Schalen gefertigtes Etui aus Leder enthielt. In dem halb zefallenen Etui bzw. im umgebenden Behältnis fanden sich eine Messerspitze und ein Sichelbruchstück, also Gegenstände, die von ihrer Nutzung her wertlos, von ihrem Metallwert aber durchaus aufhebenswert waren. Die Fundumstände machen es in diesem Fall sehr wahrscheinlich, daß sie wie Geldstücke verwendet worden sind.

<sup>51</sup> Ebd. Taf. 176,17.

<sup>52</sup> P. Betzler, Die Fibeln in Süddeutschland, Österreich und der Schweiz I. PBF XIV 3 (München 1974) 49 ff.

<sup>53</sup> Vgl. etwa E. Sprockhoff, Die Spindlersfelder Fibel. In: E. Sprockhoff (Hrsg.), Marburger Studien. Festschrift für Gero von Merhart (Darmstadt 1938) 205-233 Taf. 98; T. Bader, Die Fibeln in Rumänien. PBF XIV 6 (München 1983) 35 Taf. 46; Chr. Reich, Der Hortfund von Spindlersfeld. In: Prähistorische Archäologie im Raum Berlin (Berlin 1991) 57-79.

<sup>54</sup> Fibeln mit Sanduhrmuster finden sich zum Beispiel in den ungarischen Horten von Keszóhidegkút, Tállya und Badacsonytomaj; Moszolics (Anm. 21) Taf. 35,18; 164,7; 236,2 und in den kroatischen

Horten von Poljanci I, Brodski Varoš, Novi Banovci, Salaš Nočajski und Krčedin: Vinski-Gasparini (Anm. 9) Taf. 48,17; 52,4-7; 92,13.16.20 – allgemeine Verbreitung der Blattbügelfibeln in Jugoslawien auf Taf. 137.

<sup>55</sup> C. Weber, Die Rasiermesser in Südosteuropa. PBF VIII 5 (Stuttgart 1996) 221 ff. Taf. 64A.

<sup>56</sup> Vinski-Gasparini (Anm. 9) Taf. 28,37.

<sup>57</sup> L. Nebelsick, Auf Biegen und Brechen. Ekstatische Elemente bronzezeitlicher Materialopfer – Ein Deutungsversuch. In: Gaben an die Götter (Anm. 44) 36-41.

<sup>58</sup> Sommerfeld (Anm. 11) 406 Nr. 12 Taf. 12,22-23; 13,1.

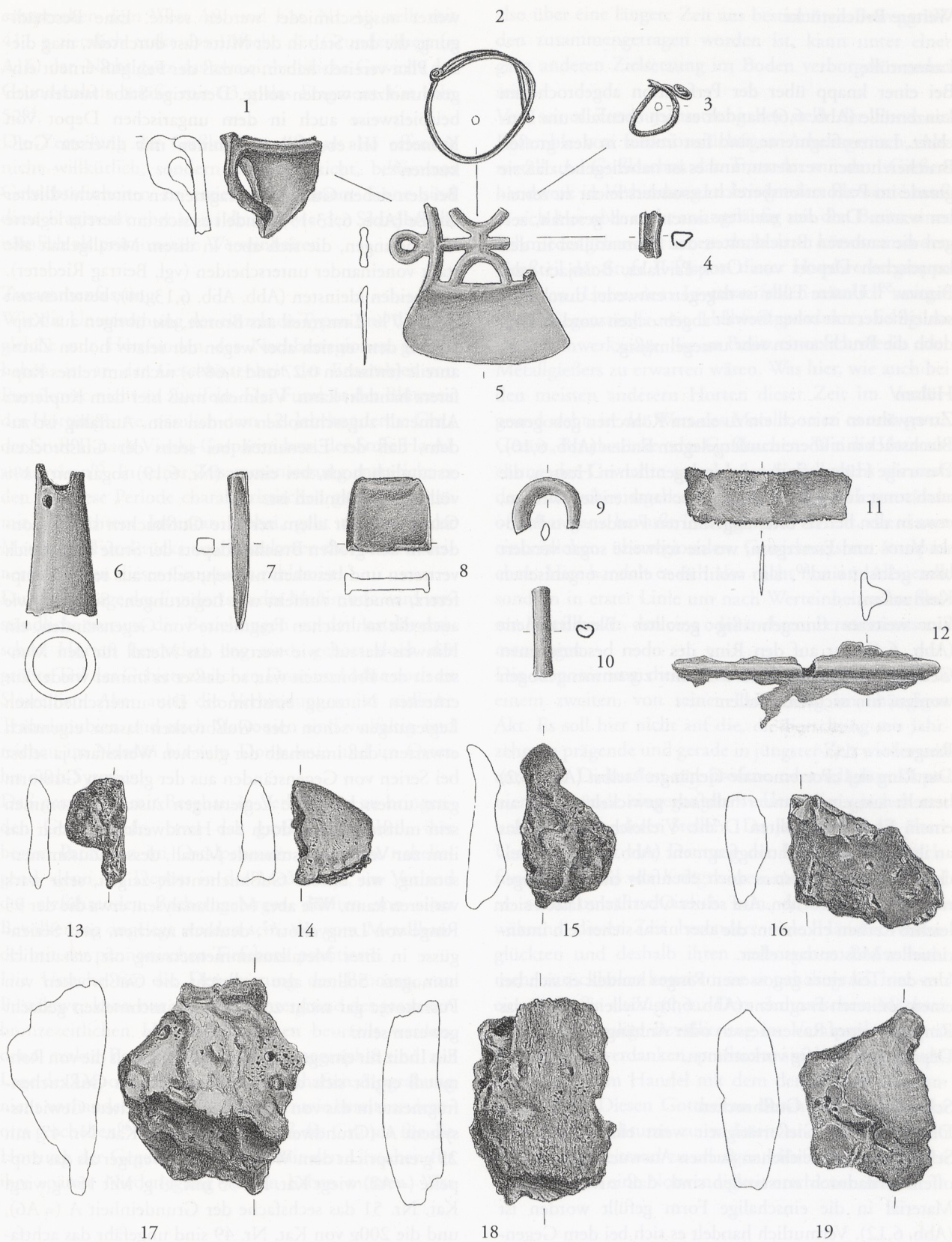


Abb. 6: Pustakovec. 1-5 Gehänge mit Beil- und Rasiermesserfragment, Ringen und Hülse, 6 Lanzenfülle, 7 Meißel, 8 Beilnacken, 9 Ringfragment, 10 Hülse, 11 Säge, 12 Stange, 13-19 Gußkuchen. Zeichnung Heide Fleck. M 1:2.

## Weitere Bruchstücke

### Lanzentülle

Bei einer knapp über der Perforation abgebrochenen Lanzentülle (Abb. 6,6) handelt es sich ebenfalls um Brucherz. Lanzenfragmente sind fast immer in den großen Brucherzhorten vertreten, und es ist naheliegend, daß sie gerade im Perforationsbereich besonders leicht zu zerteilen waren. Daß dies meistens intentionell geschah, zeigen die sauberen Bruchkanten der Lanzentüllen in den kroatischen Depots von Otok-Privlaka, Bošnjaci oder Bizovac<sup>59</sup>. Unsere Tülle ist dagegen entweder durch Verschleiß oder mit roher Gewalt abgebrochen worden, sind doch die Bruchkanten sehr unregelmäßig.

### Hülsen

Zu erwähnen ist noch ein zu einem Röhrchen gebogenes Blechstück mit übereinandergelegten Enden (Abb. 6,10). Derartige Hülsen finden sich gelegentlich in Horten, die auch sonst durch Blechfragmente charakterisiert werden, etwa in den bereits öfter angeführten Funden von Brdski Varoš und Esztergom, wo sie teilweise sogar verziert bzw. gelocht sind<sup>60</sup>, also wohl über einem organischen Kern saßen.

Ein weiteres unregelmäßig gerolltes Blechfragment (Abb. 6,4) war auf den Ring des oben beschriebenen Gehänges aufgezogen und wohl nur zusammengebogen worden, um nicht abzufallen.

### Ringe

Der Ring des „Portemonaie-Gehänges“ selbst (Abb. 6,2) besteht aus einem anderthalbfach gewickelten und an einem Ende eingerollten Draht. Vielleicht stammt das an ihn gehängte Drahtringfragment (Abb. 6,3) vom gleichen Gegenstand, ist es doch ebenfalls einseitig eingerollt bzw. abgebrochen. Auf seiner Oberfläche lassen sich leichte Kerben erkennen, die aber nicht sicher ein intentionelles Muster darstellen.

Um den Teil eines gegossenen Ringes handelt es sich bei einem weiteren Fragment (Abb. 6,9). Vielleicht ist er das Ringende eines Rasiermessers oder Anhängers, wie sie in Depots recht häufig vorkommen.

## Schmelzreste und Gußbrocken

Direkt auf die Gießertätigkeit weist ein stabförmiger Schmelzrest mit seitlichen flachen Auswucherungen, die offenbar dadurch entstanden sind, daß zuviel flüssiges Material in die einschalige Form gefüllt worden ist (Abb. 6,12). Vermutlich handelt es sich bei dem Gegenstand um einen Barren oder ein Halbfertigprodukt, das

weiter ausgeschmiedet werden sollte. Eine Beschädigung, die den Stab in der Mitte fast durchteilt, mag diesen Plan vereitelt haben, so daß der Fehlguß erneut eingeschmolzen werden sollte. Derartige Stäbe fanden sich beispielsweise auch in dem ungarischen Depot von Kemece III ebenfalls zusammen mit diversen Gußkuchen<sup>61</sup>.

Bei den sieben Gußkuchenfragmenten unterschiedlicher Größe (Abb. 6,13-19) handelt es sich um bereits legierte Verbindungen, die sich aber in ihrem Metallgehalt alle stark voneinander unterscheiden (vgl. Beitrag Riederer). Die beiden kleinsten (Abb. 6,13-14), bestehen mit 4 bzw. 7% Zinnanteil aus Bronze, die übrigen aus Kupfer, bei dem es sich aber wegen der relativ hohen Zinnanteile (zwischen 0,27 und 0,68%) nicht um reines Kupfererz handeln kann. Vielmehr muß hier dem Kupfererz Altmetall zugeschmolzen worden sein. Auffällig ist zudem, daß der Eisenanteil bei sechs der Gußbrocken erstaunlich hoch, bei einem (Nr. 6,19) sogar mit 11% völlig ungewöhnlich ist.

Ganze und vor allem zerteilte Gußkuchen sind besonders in den großen Brucherzdepots der Stufe II zahlreich vertreten und bestehen nur sehr selten aus reinem Kupfererz, sondern zumeist aus Legierungen. Sie sind, wie auch die zahlreichen Fragmente von Gegenständen, ein Hinweis darauf, wie wertvoll das Metall für den Menschen der Bronzezeit war, so daß er es immer wieder zur erneuten Nutzung einschmolz. Die unterschiedlichen Legierungen schon der Gußbrocken lassen eigentlich erwarten, daß innerhalb der gleichen Werkstatt, ja selbst bei Serien von Gegenständen aus der gleichen Gußform ganz unterschiedliche Legierungen zustande gekommen sein müßten, nahm doch der Handwerker offenbar das ihm zur Verfügung stehende Metall, dessen Zusammensetzung, wie unsere Gußkuchenteile zeigen, sehr stark variieren kann. Wie aber Metallanalysen, etwa die der 95 Ringe von Lengyeltóti<sup>62</sup>, deutlich machen, sind Seriegüsse in ihrer Metallzusammensetzung oft erstaunlich homogen. Sollten also vielleicht die Gußbrocken von Pustakovec gar nicht zum Wiedereinschmelzen gedacht gewesen sein?

Ein Indiz für eine ganz andere Bedeutung als die von Rohmetall ergibt sich daraus, daß alle sieben Gußkuchenfragmente in das von Peroni herausgearbeitete Gewichtssystem A (Grundwert 26 g) passen<sup>63</sup>. Kat. Nr. 47 mit 23 g entspricht dem Wert A1, etwas weniger als das doppelte (= A2) wiegt Kat. Nr. 53 mit 43 g. Mit 154 g wiegt Kat. Nr. 51 das sechsfache der Grundeinheit A (= A6), und die 200g von Kat. Nr. 49 sind ungefähr das achtfache der Grundeinheit (= A8). Die 240 g von Kat. Nr. 50

<sup>59</sup> Vinski-Gasparini (Anm. 9) Taf. 27,30; 30,5; 37,14.

<sup>60</sup> Vinski-Gasparini (Anm. 9) Taf. 57, 61; Mozsolics (Anm. 27) Taf. 138,20.23.

<sup>61</sup> Mozsolics (Anm. 27) Taf. 187,5-10.

<sup>62</sup> Riederer (Anm. 44).

<sup>63</sup> Peroni (Anm. 12).

entsprechen dem Wert A9, und Kat. Nr. 48 stellt mit 411 g ziemlich exakt das 16fache der Grundeinheit (= A16) dar. Nicht ganz das zweieinhalbfache Gewicht der Grundeinheit besäße mit 63 g das Fragment Kat. Nr. 52<sup>64</sup>.

Die Zerteilung der Gußkuchen erfolgte also offenbar nicht willkürlich, sondern in der Absicht, bestimmte Gewichtseinheiten zu erzielen. In diesem Sinne sind diese Fragmente ebenso zu deuten wie der Sichelbruch, nämlich als prämonetäre Werteinheiten.

### Zusammenfassung

Wie die Untersuchung der einzelnen Typen und die Vergleiche mit Hortfunden der Nachbarregionen gezeigt haben, ist an der Geschlossenheit des Ensembles von Pustakovec nicht zu zweifeln. Der Fund ist der Blütezeit der Hortungssitte, nämlich dem 12. Jahrhundert v. Chr., der Stufe II nach Vinski-Gasparini bzw. der Stufe Ha A1 zuzuweisen<sup>65</sup>. In seiner Zusammensetzung entspricht er den für diese Periode charakteristischen großen Horten mit gemischtem Inventar, wobei, geht man von der Menge der Fundstücke aus, Pustakovec eher zu den kleineren Horten dieser Gruppe zu zählen ist.

Durch die Lage des Fundorts in der Međimurja wird verständlich, warum die Beziehungen zu den ostslowenischen Horten besonders eng sind, gehört doch der größte Teil des Gebiets zwischen Drau und Mur noch zu Slowenien. Aber auch die Verbindungen ins südliche Transdanubien und nach Slawonien sind vielfältig und reichen im Norden bis zum Donauknie und im Osten bis nach Syrmien.

Daß gerade die mit Bergbau in Verbindung zu bringenden Gegenstände, etwa das große Lappenbeil, ihre besten Parallelen im Ostalpenraum haben, ist naheliegend, denn die Depots in der Međimurja, im Vorland des erzführenden Bachernegebirges, dürften von einer Bevölkerung angelegt worden sein, die vom Metallhandel mit der pannonischen Tiefebene profitierte.

Die Ursache für die Deponierung der Bronzen von Pustakovec kann nur vor dem Hintergrund des gesamten bronzezeitlichen Hortungsgeschehen beurteilt werden, denn exakte Beobachtungen zur Topographie und zur Lage des Depots sind wegen der laienhaften Ausgrabung nicht vorhanden. Es muß jedoch hier wie bereits andernorts geschehen<sup>66</sup> betont werden, daß die Gründe für die Hortung der Gegenstände nichts mit den Ursachen für ihre spätere Niederlegung zu tun haben müssen. Was

also über eine längere Zeit aus bestimmten Beweggründen zusammengetragen worden ist, kann unter einer ganz anderen Zielsetzung im Boden verborgen worden sein.

Von seiner Zusammensetzung her stellt der Fund ein Ensemble von funktionstüchtigen Arbeitsgeräten, Altmetall und Gußkuchen dar. Trotz der mit dem Gießhandwerk in Verbindung zu bringenden Elemente muß es sich hier aber nicht zwangsläufig um den Besitz eines Schmiedes gehandelt haben, denn dann könnte man den Großteil der Stufe II-Depots dieser Handwerkergruppe zuweisen. Unter dem Inventar fehlen nämlich weitgehend Gegenstände wie Halbfertigprodukte, Fehlgüsse und Kleinwerkzeuge, die im Besitz eines Schmiedes oder Metallgießers zu erwarten wären. Was hier, wie auch bei den meisten anderen Horten dieser Zeit im Vordergrund steht, ist der Wert des Metalls, seien es nun ganze Geräte, Bruchstücke oder Gußkuchen. Wie die Untersuchung der Gewichte sowohl des Sichelbruchs als auch der Gußkuchen ergeben hat, wurden diese Gegenstände offenbar ganz bewußt in Fragmente zerteilt, die einem einheitlichen überregionalen Gewichtssystem entsprechen. Hier handelt es sich also nicht nur um Altmetall, sondern in erster Linie um nach Werteinheiten meßbaren Metallbesitz, den eine oder mehrere Personen zusammentrugen.

Die Deponierung dieses Besitzes im Boden geschah in einem zweiten, von seiner Erwerbung unabhängigen Akt. Es soll hier nicht auf die, die Forschung seit Jahrzehnten prägende und gerade in jüngster Zeit wieder neu entfachte Diskussion um profane oder religiöse Deponierungsgründe eingegangen werden, dies geschah erst unlängst an anderer Stelle<sup>67</sup>. Da jedoch für die ältere Urnenfelderzeit eine Deutung der Depots als Versteckfunde aufgrund von Kriegswirren ausscheiden muß und es auch unwahrscheinlich sein dürfte, daß gerade während dieser Zeit besonders viele Händler verunglückten und deshalb ihren verborgenen Besitz nicht mehr zurückholen konnten, ist es naheliegend, hier von einem Opfer auszugehen. Den chthonischen Mächten hatte die damalige Bevölkerung im Voralpenland ihren Reichtum zu verdanken, profitierte sie doch in besonderem Maße vom Handel mit dem dem Boden entnommenen Erz. Diesen Gottheiten durch das Opfer einen Teil ihres Reichtums zu widmen und dadurch ihren Schutz und Beistand zu erlangen, dürfte den damaligen Menschen als eine Notwendigkeit erschienen sein.

<sup>64</sup> Es könnte freilich auch der Grundeinheit des zweiten, von Peroni herausgearbeiteten Gewichtssystems B entsprechen, die genau 63 g beträgt. Daß beide Einheiten nebeneinander vorkamen, zeigt, wie Peroni (Anm. 12) 218 ausführt, auch ein Fund mit zahlreichen Gewichten aus Ayia Irini, in dem beide Gewichtssysteme vertreten sind.

<sup>65</sup> Übersichtliche Tabellen zum Vergleich der Chronologiestufen in

den einzelnen Regionen siehe: Vinski-Gasparini (Anm. 9) Abb. 7; Garašanin (Anm. 50) XVI mit Tab. 1.

<sup>66</sup> A. Hänsel, Der Hortfund von Crévic, ein urnenfelderzeitliches Handwerkerdepot aus Lothringen. *Acta Praehist. et Arch.* 22, 1990, 68.

<sup>67</sup> Vgl. die Beiträge der einzelnen Autoren in Gaben an die Götter (Anm. 49).



Die Anbindung der Opfersitte an feste Plätze, nämlich an Heiligtümer als Orten der Verehrung solcher Gottheiten erfolgte erst zu Beginn der Eisenzeit<sup>68</sup>; in den davorliegenden Jahrhunderten wurde durch Vergraben der Opfergaben an verschiedenen Plätzen die Verbindung zur Gottheit gesucht. In diesen Kontext ist auch der Fund von Pustakovec einzubinden, ein Hort, der mit seinem reichen und vielfältigen Inhalt unsere Kenntnisse

um das Deponierungsgeschehen der Urnenfelderzeit um eine nicht unwesentliche Nuance bereichert.

Dr. Alix Hänsel  
Museum für Vor- und Frühgeschichte  
Spandauer Damm 19  
D – 14059 Berlin

<sup>68</sup> Siehe zu den Unterschieden im Kultgeschehen zwischen ausgehender Bronze- und älterer Eisenzeit B. Hänsel, Gaben an die Götter – Schätze der Bronzezeit Europas – eine Einführung. In: Gaben an die Götter (Anm. 49) 11-22 und die jüngsten Beiträge von G. Kossack: G. Kossack, Religiöses Denken in Alteuropa vom 8. bis zum 6. Jahrhundert v. Chr. Geb. In: P. Schauer (Hrsg.), Archäologische Forschungen zum Kultgeschehen in der jüngeren Bronzezeit und frühen

Eisenzeit Alteuropas. Kolloquium Regensburg 1993. Regensburger Beitr. Prähist. Arch. 2 (Regensburg 1996) 17-42; ders., Einführung. In: Kult der Vorzeit in den Alpen. Opfergaben – Opferplätze – Opferbrauchtum (Innsbruck 1997) 17-19; ders. Bronzezeitliches Kultgerät im europäischen Norden. In: Chronos, Festschr. B. Hänsel (Espelkamp 1997) 497-514.